



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 543730

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 29.10.73 (21) 1969176/03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.01.77. Бюллетень № 3

(45) Дата опубликования описания 14.03.77

(51) М. Кл.

Е 21 В 3/12

(53) УДК 622.243.
.92.05 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

М.Т. Гусман, Д.Ф. Балденко, Ю.В. Захаров, А.М. Кочнев,
С.С. Никомаров и Ю.М. Сарапулов

(71) Заявители

Пермский филиал Всесоюзного ордена Трудового Красного Знамени
научно-исследовательского института буровой техники и Всесоюзный
ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский
институт буровой техники

(54) ШАРНИРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЗАБОЙНОЙ ГЕРОТОРНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ МАШИНЫ

1

Изобретение относится к буровой техни-
ке, в частности к устройствам для соеди-
нения рабочего органа с валом забойной
героторной гидравлической машины.

Известно шарнирное соединение забойной
героторной гидравлической машины, имею-
щее два универсальных шарнира, включаю-
щих зубчатые муфты и центральный шар,
установленный в торцовых расточках полу-
муфт.

Однако в известном устройстве значитель-
ны потери на трение при передаче осевой
нагрузки и крутящего момента.

Цель изобретения - снижение потерь на
трение при передаче осевой нагрузки и кру-
тящего момента.

Это достигается тем, что радиус цент-
рального шара выполнен меньше радиуса
сферических расточек полумуфт на величину,
пропорциональную углу поворота шарнира.

На чертеже схематически изображено
шарнирное соединение забойной героторной
гидравлической машины.

2

Шарнирное соединение имеет два универ-
сальных шарнира 1, соединенных между со-
бой трубой 2.

Универсальный шарнир имеет вид зубча-
той муфты, имеющей венцы 3 и две зубча-
тые полумуфты 4. В полумуфтах 4 выпол-
нены сферические торцовые расточки, в ко-
торых установлен центральный шар 5, ради-
ус которого выполнен меньше радиуса сфе-
рических расточек полумуфт на величину,
пропорциональную углу поворота шарнира.
Полость между венцом 3, зубчатыми полу-
муфтами 4 и центральным шаром 5 запол-
нена смазкой и изолирована от окружающей
среды с помощью эластичных колец 6 и га-
ек 7.

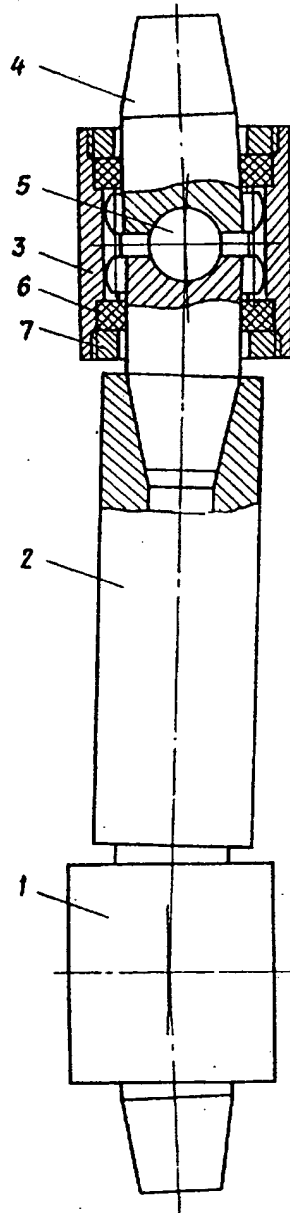
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Шарнирное соединение забойной геротор-
ной гидравлической машины, имеющее два
универсальных шарнира, включающих зубча-
тые муфты и центральный шар, установлен-
ный в торцовых сферических расточках полу-
муфт, отличающееся тем, что,

BEST AVAILABLE COPY

с целью снижения потерь на трение при передаче осевой нагрузки и крутящего момента, радиус центрального шара выполнен мень-

ше радиуса сферических расточек полумуфт на величину, пропорциональную углу поворота шарнира.



BEST AVAILABLE COPY

Составитель Н. Туленинов
Редактор Л. Лашкова Техред М. Левинская Корректор В. Куприянов

Заказ 6141/56

Тираж 690

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Original document

SU543730

Patent number: SU543730

Publication date: 1977-01-25

Inventor:

Applicant:

Classification:

- international: E21B3/12

- european:

Application number: SU19731969176 19731029

Priority number(s): SU19731969176 19731029

[View INPADOC patent family](#)

[Report a data error here](#)

☐ Abstract not available for SU543730

☐

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

☐ ☐

Family list

1 family member for:

SU543730

Derived from 1 application.

[Back to SU54](#)

1 No English title available

Publication info: **SU543730 A1** - 1977-01-25

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide